

CONTROL AMBIENTAL Y TRATAMIENTO DE DESECHOS

La vida es una basura

Buenos Aires ya no tiene alfombra bajo la cual esconderla y todo el país es una suerte de inmenso foco infeccioso: ¿existen acciones eficaces para tratar la basura? Hay casos que demuestran que con una política ambiental seria y continuada es posible.

La vida es...

POR SERGIO FEDEROVISKY

Quienes incorporan una mirada ecológica al análisis de los sistemas sociales cuestionan a los economistas clásicos por considerar al ciclo productivo como un sistema cerrado y desdeñar el impacto de los desechos que libera todo proceso.

Quienes analizan el funcionamiento de una ciudad desde la ecología afirman que los administradores municipales han abordado la basura apenas como un servicio público a brindar (como el reemplazo de las lamparitas callejeras), subestimando el impacto ambiental de ese subproducto insoslayable del metabolismo urbano.

Es probable que esas dos distorsiones expliquen la imposibilidad crónica de lidiar eficazmente con un problema que se ha revelado como un condicionante decisivo para imaginar un futuro razonable para cualquier habitante de cualquier conglomerado urbano.

Todo lo que desechamos deja de estar, en el mismo momento en que es eliminado, en nuestro horizonte de preocupaciones, lo que quizás explique desde lo subjetivo por qué los residuos pasan a ser problema de otro apenas los dejamos en la calle. Sin embargo, hay ciertos datos que nos obligan a reflexionar respecto de algo que amenaza con sepultarnos, social, política y hasta físicamente.

La sociedad de consumo ha perfeccionado hasta tal punto su estímulo a la renovación sistemática de artículos –en buena parte inútiles o superfluos– que en los Estados Unidos el 90 por ciento de lo producido se desecha en un lapso de seis meses. Y, lo que es peor para aquellos que creen que el problema somos sólo los consumidores, por cada recipiente de basura domiciliaria se generan 70 en el proceso de manufactura de esos productos desechados.

¿YO SEÑOR?, SI SEÑOR, NO SEÑOR

Pese a lo que digan los intendentes, el problema de la basura no es apenas el de sacar de las calles lo que sobra. Una rápida caminata por el conurbano bonaerense permite comprobar que si sólo se tratara de volumen, el problema hasta podría ser manejable. La basura es, según las Naciones Unidas, la explicación de cerca del 80 por ciento de las enfermedades de la niñez.

No sólo por esa porfiada costumbre que tienen los niños pobres –con o sin tristeza– de hurgar en la montaña en la que los tristes ricos vuelcan televisores, zapatillas viejas o retazos de pollos al spiedo, sino porque todo lo que contamina los ríos y arroyos urbanos es básicamente basura que no recibió ni el tratamiento ni el destino que le corresponde.

A esto hay que sumarle, mal que les pese a los que entienden el tratamiento de los residuos como un trámite ingenieril, que la crónica ausencia del Estado en estas latitudes convierte los rellenos sanitarios en potenciales focos infecciosos que funcionan con autorización y carnet municipal.

Hay una forma bastante precisa, ideológicamente correcta y a la vez inoperante de encarar los problemas ambientales, que es echarle la culpa al modelo de desarrollo imperante. Los volúmenes de contaminación sólo se explican en un modelo insustentable, pero como decía el historiador Ignacio Lewkowicz, culpar al capitalismo de los males ambientales es pertinente pero no abre un campo de intervención eficaz.

Desde el comienzo de la gestión de Mauricio Macri al frente de la ciudad, el tema de la basura es una fija en la agenda. Dos hechos lo justifican: la constatación de que ante el colapso de los rellenos sanitarios la basura porteña perdió su norte y la inminente licitación del servicio de recolección que ubica el asunto en la lógica de los negocios con el Estado.

¿Y USTED QUE OPINA SOBRE LA BASURA?

Pero hay también una razón subjetiva: en todas y cada una de las encuestas “municipales” la gente sitúa la basura como un tema eternamente pendiente. Un sondeo de Poliarquía publicado por la Fundación Vida Silvestre (www.vidasilvestre.org.ar) en 2005 muestra que uno de cada dos habitantes del Area Metropolitana de Buenos Aires cree que el problema más grave que sufre es la contaminación, de la que la basura es inescindible.

Para las tres cuartas partes, la responsabilidad de semejante dislate ecológico es del gobierno, sea nacional, provincial o municipal.

La Argentina es en su conjunto un ejemplo propicio de desmanejo en el tema residuos.

Un diagnóstico elaborado por la Asociación Argentina de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (Aidis, www.aidisar.org) deja poco lugar a dudas: más del 90 por ciento de los municipios no posee una gestión de residuos adecuada, primando los basurales a cielo abierto como manejo habitual. Por si alguien no lo sabía, ésa es la causa de la columna de humo negro que se aprecia en el cielo de Comodoro Rivadavia, Palpalá o General Villegas.

CONTRA LA ECOLOGIA AMBIENTAL SIN EXCEPCION (CEAMSE)

Buenos Aires tuvo la fortuna de que los militares, deseosos de dejar la capital bella y radiante para el Mundial ’78, hubieran decretado el cierre de “La Quema” y el fin de los incineradores, e incorporaran la palabra ecología al glosario de sus atrocidades.

Así nació la Coordinación Ecológica Area Metropolitana del Estado (Ceamse), engendro que en vez de enaltecer el concepto ecológico de su nombre de bautismo, se convirtió en botín de negocios, tanto que su sola mención provoca rechazo social.

Los rellenos de Villa Dominico y Ensenada fueron cerrados por obra y gracia de la protesta social que les adjudicó una dosis de contaminación que, aun siendo cierta, parece nada si se la compara con el Riachuelo u otros cursos de ¿agua? con los que esos mismos vecinos conviven.

En Brandsen, hace un año, ante la sola enunciación de estudiar la radicación de un relleno sanitario operado por la Ceamse, los vecinos se atropellaban para cortar las rutas y refractar cualquier atisbo de concreción de ese proyecto, aun cuando eso significara que su propia basura siguiera sin destino cierto.

Y hay más: cuando se balbuceó la idea de llevar residuos porteños a ciudades a más de cien kilómetros, los vecinos de esas localidades lo rechazaron en masa, no sólo despreciando la paga que se les ofrecía a sus municipios por ese servicio, sino haciendo uso explícito de la opción de mantener sus basurales infectos con residuos propios antes que un relleno supuestamente controlado e higiénico con basura ajena.

Será que, con la sola aplicación de una pequeña dosis de memoria colectiva, la sociedad descree de ciertos procesos administrados por el Estado. Motivos no faltan. La Ceamse reconoce que el 30 por ciento de la basura que por ley debía ir a los rellenos sanitarios que administra va quién sabe dónde.

A CIELO ABIERTO Y A LA VISTA DE TODOS

La misma Ceamse, que naturalmente no tiene obligación de declarar en su contra, contabilizó 108 basurales ilegales en el Gran Buenos Aires. Lo notable es que esos espacios, pese a su condición de clandestinos, no sólo son a cielo abierto sino a la vista de todos: una recorrida periodística realizada por quien esto escribe permitió hallar en apenas dos tardes una decena de basurales y comprobar que, de acuerdo con lo declarado por quienes controlan la entrada, son las propias municipalidades del conurbano las que envían allí sus camiones y regentean la actividad de estos baldíos receptores de basura de todo origen.

“Muchas empresas para ahorrar costos en lugar de pagar su vuelco en los cinturones ecológicos lo hacen clandestinamente”, ilustra un informe del defensor del Pueblo de la Nación.

Este panorama condujo a lo que los especialistas califican como colapso ante la previsible colmatación del único relleno sanitario operativo y la ausencia de lugares propicios en donde

Gustavo Mujica

LA MISMA CEAMSE CONTABILIZO 108 BASURALES ILEGALES EN EL GRAN BUENOS AIRES.

arrojar la basura porteña. Eso moviliza al gobierno de la ciudad, que se desvela por hallar esos nuevos espacios que, por obra y gracia de los límites jurisdiccionales y la hiperurbanización porteña, deben estar del otro lado de la General Paz.

"EL ASUNTO ES POLITICA DE ESTADO"

Eso sí, todos dicen que hay que reciclar, pero a la hora de asignar esa tarea el Estado se desliga y se convoca a contingentes de hiperpobres que hasta han recibido una categorización ecológica: ya no son cirujas y a veces ni siquiera les cabe el menos brutal sustantivo "cartoneros", sino que pasaron a ser "recuperadores urbanos", como si hubieran elegido ocupar ese eslabón en la cadena ambiental de la ciudad, una suerte de sucedáneos de los microbios que descomponen la materia orgánica.

Como sugiere Pablo Schamber en el libro *Recicloscopio*, debe quedar en claro que no es una actividad deseada ni elegida y que "los cartoneros no reciclan, recolectan". De más está decir que si no se tratara de una dádiva que busca subsanar la indiferencia para con este sector pauperizado y sin trabajo, debería ser el propio Estado el que ejecute la tarea de recolección de desechos reciclables.

¿Es imposible pensar en tener una política razonable respecto de la basura? Hay experiencias que confirman que no, siempre y cuando sea una política y no una convocatoria repetida a iniciar planes piloto. En San Francisco (EE.UU.), del total de residuos que se genera en las casas sólo el 40 por ciento llega a un relleno sanitario. Para eso, hay una política de premios y castigos impositivos de acuerdo con la conducta "basuril" de los ciudadanos.

En Curitiba (Brasil), el 25 por ciento de las 2200 toneladas de basura que se generan cada día se separa en las casas y el municipio las recolecta diferenciadamente para destinarla al reciclaje. Eso sí, como explica Marilza Dias, coordinadora de Residuos Sólidos de Curitiba, el asunto es política de Estado: "Lo que paga la ciudad por recolección es más de lo que obtiene al vender el material y el costo de recolectar basura reciclable es diez veces superior al de recolectar basura orgánica. Pero comprendemos que la ciudad se beneficia de otra forma, al no tener que construir más rellenos sanitarios o llevar la basura lejos".

Ambos ejemplos –como también el de Zaragoza, España– demuestran que es posible avanzar en una política ambiental sobre los residuos, pero también confirman que los reyes son los padres: a la basura hay que enterrarla y no suponer –ingenuamente– que todo se resolverá con invocaciones ecologistas al reciclado.

¿Y POR CASA COMO ANDAMOS?

Los estados que se han ocupado con criterio del asunto dicen emplear políticas de "basura cero", no porque crean a ciencia cierta que algún día no habrá más desperdicios sino porque, dada la mayor contaminación y la menor disponibilidad de sitios para el enterramiento, la tendencia debe ser a la reducción progresiva de la basura producida.

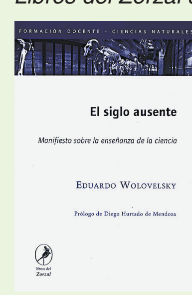
Quizá no todos lo sepan pero, producto de la vigente Ley 1854 de Residuos Sólidos Urbanos (Ley de Basura Cero), en la ciudad de Buenos Aires había hasta hace apenas un par de meses contenedores diferenciados para que cada vecino sacara la basura seca y húmeda por separado.

La experiencia, no obstante, era traumática: el camión recolector desconocía nuestro afán ambientalista y, prolijamente, mezclaba en su parte de atrás el contenido de cuanto tarro hallara a su paso. El gobierno porteño, con un lenguaje de cierto tono paternalista, determinó que no habría más contendores diferenciados (es decir que sería estúpido seguir separando la basura en las casas) porque "los vecinos aún no tienen suficiente conciencia".

Hace poco le preguntaron al filósofo Tomás Abraham qué le molestaba de los gobiernos de la Argentina. Respondió que de casi todos los gobiernos, desde el inicio de la democracia, lo que le perturbaba era que no pudieran detener la progresiva e indetenible falta de Estado. Seguir buscando una gigantesca alfombra bajo la cual esconder la basura es la confirmación de esa ausencia.

LIBROS Y PUBLICACIONES

EL SIGLO AUSENTE
MANIFIESTO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA
Eduardo Wolovelsky
Prólogo de Diego Hurtado de Mendoza
Libros del Zorzal 90 páginas



Hubo una época en que la veneración por la informática prometía resolver todos los problemas educativos (y hasta sociales, si uno piensa en el imaginario general) mediante el expediente de poner una computadora en cada escuela, en cada casa, en cada escritorio, y la construcción de páginas web omnicomprensivas en el terreno de la educación (el proyecto Educ.ar, por ejemplo). Exagerando un poco, se puede decir que ahora, ese lugar de "motor universal –o nacional, si se quiere– del desarrollo y la felicidad) se le asigna a la ciencia, así, a secas, pero imaginando una ciencia con las pautas de excelencia globales, y en muchos casos integrada a los programas científicos globales que ruedan por el mundo. "Enseñemos ciencia", sería el slogan, "convenzamos a los docentes y los alumnos de que machaquen con las páginas de física, química, geología... de los manuales y el resto (el desarrollo, la felicidad) vendrá por añadidura.

El biólogo y especialista en didáctica de la ciencia Eduardo Wolovelsky cuestiona esta postura, tachándola implícitamente de simplista –que lo es– y señalando con agudeza las falencias de los programas de este tipo, que escinden el quehacer científico del "quehacer social" en que la ciencia se desenvuelve, y –más importante si se quiere– del contexto social en que tal ciencia, o tal enseñanza de la ciencia se debería construir.

Pero –y esto es lo importante– Wolovelsky parte de un punto bien diferente al de las críticas a los programas y enseñanza científicos que solían provenir del relativismo (también simplista) o de los ataques posmodernos al "cientificismo", que sólo ocultaban posturas reaccionarias y anticientíficas. Muy por el contrario, diseña su análisis desde dentro mismo de las disciplinas científicas y su valorable imaginario, tomando la empresa científica como lo que es –una de las más grandes conquistas humanas– y señalando de qué manera esas conquistas no deben quedarse en tales (esto es, meras conquistas), sino en el asentamiento y establecimiento cultural entre las poblaciones que acceden a ella porque es su derecho.

LEONARDO MOLEDO

AGENDA CIENTIFICA

COMUNICACION PUBLICA DE LA CIENCIA EN CORDOBA

Bajo el lema "La ciencia de multiplicar el conocimiento", el Ministerio de Ciencia y Tecnología de Córdoba organiza e invita a inscribirse en las actividades del primer Programa de Comunicación Pública de la Ciencia (CPC), a realizarse durante octubre y noviembre en esa provincia. La propuesta fue anunciada la semana pasada por el gobernador de Córdoba, Juan Schiaretti, y el responsable de la cartera de Ciencia y Tecnología de la provincia, Tulio del Bono, y su objetivo será "intensificar la circulación pública de información científica, con miras a extender y fortalecer la cultura científica de la sociedad".

Las vacantes son limitadas. Informes: www.mincyt.cba.gov.ar. Inscripción: comunicar.ciencia@cba.gov.ar

futuro@pagina12.com.ar

La dama inoculada

POR ROCIO BALLON

Autodidacta y transgresora desde pequeña, a los 14 años manejaba a la perfección latín y francés. "Una mujer con mucho empuje y amor por el conocimiento", podría ser la instantánea de Mary Wortley Montagu, una de las pioneras científicas de fines del siglo XVII y principios del XVIII.

Poetisa y mujer atípica de la sociedad aristocrática inglesa, Lady Montagu (1689-1762) jugó un papel notable en la historia de la ciencia. En un viaje a Turquía observó cómo las circasianas que se pinchaban con agujas impregnadas en pus de viruela de las vacas no contraían nunca la enfermedad. Entonces inoculó a sus hijos y, a su regreso a Inglaterra, repitió y divulgó los procedimientos entre otras personas, siendo éste uno de los mayores aportes a la introducción de la inoculación en Occidente.

El éxito obtenido no fue suficiente para evitarle la oposición de la Iglesia y de la clase médica que siguió desconfiando del método, hasta que un hombre, el científico Edward Jenner (1749-1823), casi noventa años más tarde, desarrollara finalmente la vacuna.

Nacida en 1689, Mary fue hija de Evelyn Pierrepoint, luego conde de Kingston, y de Mary Fielding. A pesar de que a su padre nunca le interesara procurarle una educación, Mary se formó de manera autodidacta. A los 14 años dominaba el latín y el francés, y escribió una serie de poemas que reunió en un cuaderno titulado "Poemas. Canciones".

Mantuvo una acalorada relación epistolar con Edgard Wortley Montagu, hermano de una amiga. Se enamoraron, pero el padre de Mary lo rechazó y pretendió casarla con otro. Entonces Mary y su enamorado se fugaron. Edward era miembro del Parlamento de Westminster, por lo que los primeros años de casados vivieron juntos en Inglaterra.

A principios de 1716, ella lo acompañó a Constantinopla, ya que había sido nombrado embajador de Turquía. Allí permanecieron hasta 1718. La historia de este viaje y sus observaciones sobre la vida en Oriente son contadas en las cartas conocidas como "Turkish Embassy Letters", en donde de manera muy descriptiva y desprejuiciada Lady Montagu profundiza en las costumbres de la sociedad turca, en especial de sus mujeres.

UN PEQUEÑO PASO PARA MARY, UN GRAN PASO PARA LA HUMANIDAD

Ocurrió que mientras estaba en Turquía, Lady Mary conoció la práctica de la inoculación contra la viruela. Además de haber perdido a su hermano por esta causa, ella también mostraba fuertes cicatrices de la enfermedad. Se calcula que en el siglo XVIII la viruela había producido en el mundo 60 millones de víctimas mortales. Sólo en Inglaterra se cobraba 40 mil vidas anualmente.

En una de sus cartas, Mary relata con rigor científico y etnográfico el procedimiento de la inoculación. Escribe: "La viruela, tan fatal y general entre nosotros, aquí es completamente inofensiva gracias a la invención de la inoculación, que es el término que usan. Hay una serie de mujeres ancianas que se dedican a efectuar la operación. Cada otoño, en el mes de septiembre, que es cuando disminuye el calor, las personas se preguntan unas a otras si piensan que alguno de su familia va a tener la viruela. Con este propósito forman grupos y cuando se reúnen (quince o dieciséis juntos) una anciana llega con una cáscara de nuez llena de materia del mejor tipo de viruela y pregunta 'qué venas te gustaría que te abriera'. Inmediatamente rasga y abre la que le has ofrecido con una aguja larga (que no produce más dolor que un rasguño) y pone en la vena tanto veneno como cabe en la punta de la aguja, y después venda la pequeña herida con un trozo hueco de la cáscara y así hace con cuatro o cinco venas".

Unas líneas más abajo agrega: "Los pacientes jóvenes o niños juegan juntos durante el resto del día y tienen perfecta salud hasta el octavo día. Entonces comienza a subirles la fiebre y están en cama durante dos días, a veces tres y... a los ocho días están como antes de su enfermedad... Cada año, miles de personas se someten a esta operación y el embajador francés dice que ellos toman la viruela como en otros países las aguas. No hay ejemplo de nadie que haya muerto en la operación y, créeme, estoy tan satisfecha con la seguridad del experimento que pretendo intentarlo en mi propio hijo".


Wikimedia

"MARY MONTAGU", RETRATO DE CHARLES JERVAS.

Tal como lo anunció, Mary hizo inocular a su hijo en Constantinopla y a su hija a su regreso a Inglaterra. Una vez allí, consiguió que la entonces princesa de Gales se interesara por esta práctica hasta el punto de inocular, con éxito también, a sus propios hijos.

Los resultados estaban a la vista. Sin embargo, sus observaciones no bastaron y fueron sometidas a rigurosas pruebas por la Iglesia y la clase médica. En una ocasión, por indicación de Lady Montagu y a instancias del Colegio de Médicos de Londres, se inoculó la viruela a seis reos –a cambio de lo cual se les conmutó la pena de muerte– y luego a otros tantos huérfanos. A todos ellos se les puso en contacto con enfermos para ver si la inoculación funcionaba, y no enfermaron.

A pesar de su vehemencia en difundir el método, fueron numerosas las voces que se alzaron en su contra. Ella misma atribuyó estas reacciones a su género y a las enormes ganancias que la enfermedad les reportaba a muchos médicos: "Soy lo suficientemente patriota como para tomarme el trabajo de poner de moda en Inglaterra este útil invento, y no dudaría en escribir a nuestros médicos si conociera a alguno que pensara que tiene suficiente virtud para destruir una considerable parte de sus ganancias por el bien de la humanidad".

Tantos detractores la obligaron a publicar anónimamente en 1722 *A Plain Account of the Innoculating of the Small Pox by a Turkey Merchant* (*Un sencillo relato sobre la inoculación de la viruela por un mercader turco*), donde explica las ventajas y principios de la inoculación.

ENTRE HARENES Y MEZQUITAS

Durante los dos años que duró su viaje, Lady Montagu se vistió de varón para poder entrar en la mezquita de Santa Sofía, aprendió árabe, leyó poesía en esta lengua y visitó varias veces el harén del sultán y las casas de otras mujeres turcas por las que sentía el mayor de los respetos y aprecio.

Lo más sobresaliente de su relación con las mujeres turcas fue el hecho de que fuera capaz de considerarlas dentro de su propia cultura con sus valores característicos y no juzgarlas con los de la aristocracia a la que ella misma pertenecía. Así, por ejemplo, entendía el hecho de que no consideraran una vergüenza llevar el velo sino que les permitía gran libertad de movimientos al poder pasear sin ser molestadas o reconocidas por sus amantes.

A los veinte años escribía al obispo de Salisbury, intuyendo algunas de las dificultades con las que posteriormente se encontraría debido a su género: "Por lo general a mi sexo se le prohíben estudios de esta naturaleza, y se consideran locura en nuestra propia esfera; pronto se nos perdona cualquier exceso antes que el que pretendamos leer o tener buen sentido. No se nos permiten libros excepto los que tienden a debilitar y afeminar la mente... Difícilmente hay un carácter más despreciable, o más susceptible de ridículo universal, que el de una mujer erudita: esas palabras implican... una criatura charlatana, impertinente, vana y engreída".

Debieron pasar muchos años hasta que, en 1796, Edward Jenner cobrara relevancia por el desarrollo de la vacuna. Si bien existían algunos escritos sobre inoculación en Inglaterra, Mary fue la responsable de que el método se divulgara en todos los recovecos de Europa, y esto constituye un ejemplo de cómo las mujeres jugaron y juegan roles fundamentales para la Ciencia, a pesar de ser, en muchas ocasiones, invisibilizadas por la Historia.

LA IMAGEN DE LA SEMANA



Galileo: la estatua que no fue

Realmente es notable: después de muchas idas y vueltas, la propuesta de colocar una estatua del astrónomo Galileo Galilei (Pisa 1564-Florencia 1642) en los jardines del Vaticano naufragó sin más. Según el diario *Il Giornale* (www.ilgiornale.it), la imagen del gran científico italiano, condenado por la Inquisición y rehabilitado un tanto "tardíamente" –hay que decirlo de alguna manera– por la Iglesia "solamente" 350 años después de su muerte, "trastornaría el paisaje". Finmeccanica, la sociedad aeroespacial italiana comprometida en realizar la escultura –de bronce y de cuatro metros de altura– para festejar los 400 años de la creación del telescopio galileano renunció al proyecto (www.finmeccanica.it). Tiempos vaticanos, que le dicen.